

## 7

## HIV感染者の口腔内免疫に関する研究

研究分担者：吉村 和久（国立感染症研究所 エイズ研究センター）

研究協力者：泉福 英信（国立感染症研究所 細菌第一部）

有家 巧（国立大阪医療センター 口腔外科）

丸岡 豊（国立国際医療研究センター 口腔外科）

### 研究要旨

HIV 感染者は ART 療法後、感染症による全身症状は沈静化していくが、口腔においては症状が出現することがある。この口腔の症状を予測するような因子を見つける検討を行った。倫理委員会の申請を得た国立感染症研究所、国立国際医療研究センター、国立病院機構大阪医療センターから HIV<sup>+</sup>患者 38 名および対照:HIV-被験者 28 名の唾液を採取し、唾液活性物質と口腔微生物の定量を行った。その結果、唾液中の総菌数、総嫌気性菌数は、HIV<sup>+</sup>患者において対照である HIV-被験者よりも有意に多いことが明らかとなった。また唾液 M-CSF や CA125/MUC16 は、HIV<sup>+</sup>患者において対照よりも多いものの有意差はなかった。しかし、CA125/MUC16 の濃度が 160 unit/ml 以上の HIV<sup>+</sup>患者の歯周病発症率は、CA125/MUC16 の濃度が 160 unit/ml 未満の HIV<sup>+</sup>患者よりも有意に高いことが明らかとなった。また M-CSF においても同様の傾向が認められた。M-CSF の濃度が 1500 pg/ml 以下および血中 CD4 500 個/mm<sup>3</sup> 以下の HIV<sup>+</sup>患者は、口腔 *Candida* 菌数が著しく多いことも明らかとなった。よって、唾液中の総菌数、嫌気性菌数や M-CSF、CA125/MUC16 は、口腔疾患発症リスクマーカーになりうる可能性が示された。

### 研究目的

HIV 感染者は ART 療法後、感染症による全身症状はしだいに沈静化していく。しかし、良好な治療経過にも関わらず、口腔局所に症状が出現するケースがしばしば見られることから、口腔の症状を早期に予測できるような指標の確立が患者の QOL を維持するために必要と考える。特に、口腔の炎症の際に見られるサイトカインや口腔病原微生物の量などがその候補として考えられ、それらの因子を測定し口腔症状との関連性を明らかにしていくことを目的とする。

### 研究方法

#### 1) 研究の対象及び実施場所

研究の対象：HIV 感染者から採取した刺激性全唾液をサンプルとする。全唾液 5 ml (パラフィンガムを 3 分間噛み出てきた唾液を採取)、HIV 感染者；男性 38 名 (年齢 26~60 歳) 平均年齢 42.6 ± 7.96 歳、対照群：HIV 非感染者；男性 28 名 (年齢 25~55 歳) 平均年齢 33.8 ± 9.08 歳。

##### a) サンプルの採取状況

① 国立病院機構大阪医療センター

HIV<sup>+</sup>被験者 13 名

対照：HIV-被験者 17 名

(25~55 歳、男性)

② 国立国際医療研究センター

HIV<sup>+</sup>被験者 25 名

対照：HIV-被験者 5 名

(26~60 歳、男性)

③ 国立感染症研究所

対照：HIV-被験者 6 名

(25~52 歳、男性)

合計：HIV<sup>+</sup>被験者 38 名

HIV-被験者 28 名

#### 唾液採取実施場：

① 国立国際医療研究センター (協力医療機関)

② 国立病院機構大阪医療センター (協力医療機関)

#### 分析実施場所：

① 国立感染症研究所

2) 研究の方法及び研究期間

#### 実施手順：

研究対象者に問診(性別、年齢、既往歴、常用薬剤、抗菌薬の服用経験など)、口腔内診査、唾液採取を行

う。唾液は、パラフィンガムを噛んで採取する。滅菌スワブを唾液に浸し、それを培地の入ったチューブに投入して密閉し検体とする。検体を国立感染症研究所に郵送し、スワブ綿部分を切断し、それを滅菌 PBS 2 ml に入れる。超音波処理 (120w, 10 秒) を行い、菌を分散させる。菌液を希釈し、それぞれの菌液を培地に塗布する。好気下および嫌気下で 37°C、48 時間培養し、コロニー数を計測する。総菌数は、Brain Heart Infusion 寒天培地にて好気下で培養する。総連鎖球菌は、Mitis Salivarius 寒天培地にて好気下で培養する。嫌気性菌は、血液寒天培地にて嫌気下で培養する。*Streptococcus mutans* は、*S. mutans* 用選択培地にて 5%CO<sub>2</sub> 好気下で培養する。カンジダはクロモアガー寒天培地にて好気下で培養する。ブドウ球菌は、ブドウ球菌用選択培地にて好気下で培養する。口腔免疫指標 (IgA, IL-6, IL-8, IFNγ, TNFα, M-CSF, CA125/MUC16) などの唾液活性物質の測定を ELISA 測定キットにて行う。αアミラーゼも、測定キットを用いて行う。

## 研究結果

### 1) う蝕の原因菌 (*S. mutans*) の定量

HIV<sup>+</sup>被験者の *S. mutans* は、 $2.89 \pm 7.91 \times 10^5$ /サンプルで対照の  $6.95 \pm 11.38 \times 10^4$ /サンプルよりも多いことが明らかとなった(図 1)。しかし統計的な有意差はなかった。

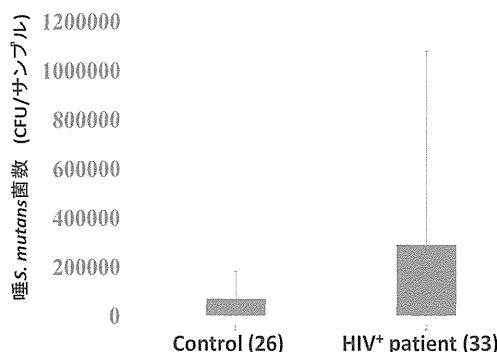


図 1 *S. mutans* 菌数

### 2) 総連鎖球菌数の定量

HIV<sup>+</sup>被験者の総連鎖球菌は、 $11.00 \pm 17.35 \times 10^6$ /サンプルで対照の  $3.73 \pm 2.94 \times 10^6$ /サンプルよりも多いことが明らかとなった(図 2)。しかし統計的な有意差はなかった。

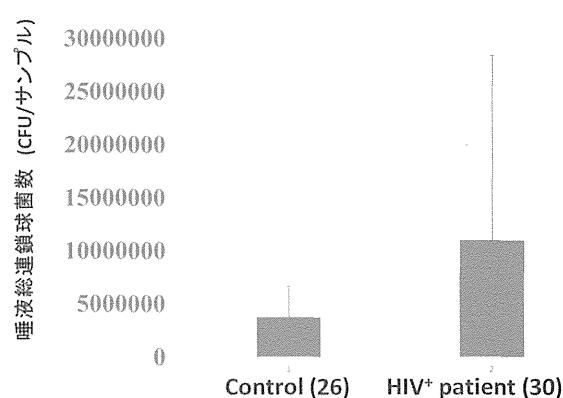


図 2 総連鎖球菌数

### 3) 総菌数の定量

HIV<sup>+</sup>被験者の総菌数は、 $2.40 \pm 3.64 \times 10^7$ /サンプルで対照の  $0.57 \pm 0.38 \times 10^7$ /サンプルよりも多いことが明らかとなった(図 3)。5%危険率で統計的な有意差も認められた。

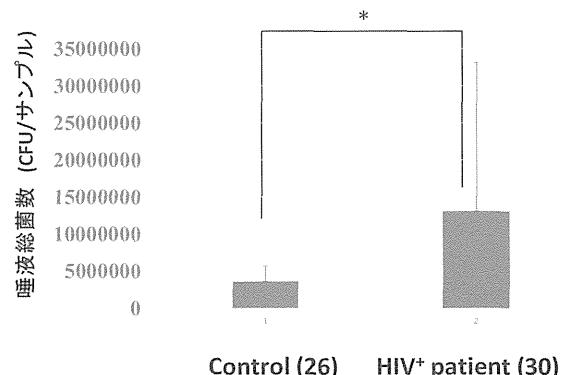


図 3 総菌数

\*; P < 0.05, T-test

### 4) 嫌気性菌数の定量

HIV<sup>+</sup>被験者の嫌気性菌数は、 $2.40 \pm 3.64 \times 10^7$ /サンプルで対照の  $0.57 \pm 0.38 \times 10^7$ /サンプルよりも多いことが明らかとなった(図 4)。5%危険率で統計的な有意差も認められた。

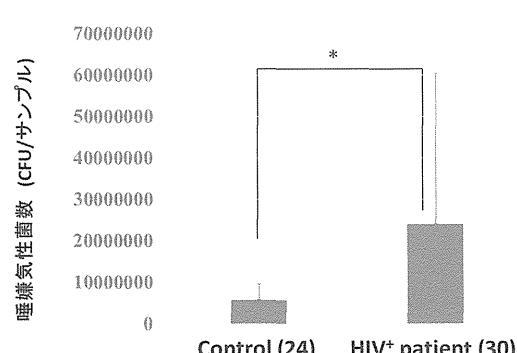


図 4 嫌気性菌数

\*; P < 0.05, T-test

### 5) カンジダ菌数の定量

HIV<sup>+</sup>被験者のカンジダ菌数は、616.9 ± 2409.9/サンプルで対照の4.5±14.3/サンプルよりも著しく多いことが明らかとなった(図5)。しかし、統計的な有意差はなかった。

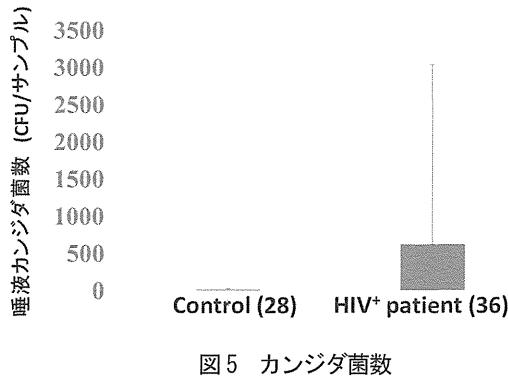


図5 カンジダ菌数

カンジダ感染は、日和見菌として全身免疫に大きく影響を受けることが明らかである。そこで、CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>を境に HIV<sup>+</sup>被験者を2つのグループに分け、カンジダ菌数の定量を行った。CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>未満の HIV<sup>+</sup>被験者は、CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>以上 HIV<sup>+</sup>被験者よりもカンジダ菌数が著しく多かった(図6)。しかし、統計的な有意差はなかった。CD4 の

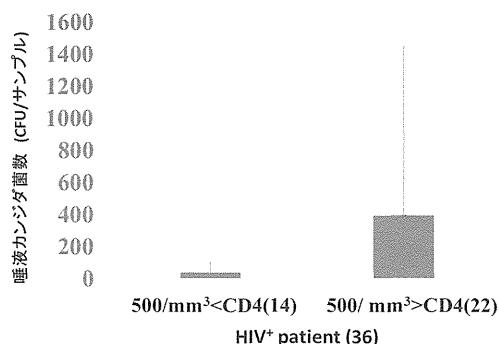


図6 カンジダ菌数と CD4との関係

数 500 cells/mm<sup>3</sup>以上の HIV<sup>+</sup>被験者のカンジダ菌数は、図5の対照と同程度であった。

### 6) ブドウ球菌数の定量

HIV<sup>+</sup>被験者のブドウ球菌数は、868.5 ± 3226.8/サンプルで対照の 313.9±1161.0/サンプルよりも多いことが明らかとなった(図7)。しかし、統計的な有意差はなかった。

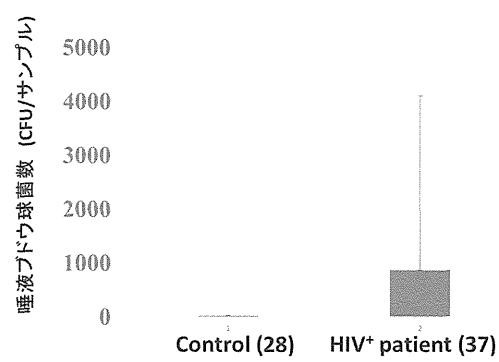


図7 ブドウ球菌数

ブドウ球菌感染も、日和見菌として全身免疫に大きく影響を受けることが明らかである。そこで、CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>を境に HIV<sup>+</sup>被験者を2つのグループに分け、ブドウ球菌数の定量を行った。CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>未満の HIV<sup>+</sup>被験者は、500 cells/mm<sup>3</sup>以上の HIV<sup>+</sup>被験者のブドウ球菌数が多かった(図8)。しかし、統計的な有意差はなかった。CD4 の数 500 cells/mm<sup>3</sup>以上の HIV<sup>+</sup>被験者のブドウ球菌数は、対照と同程度であった。

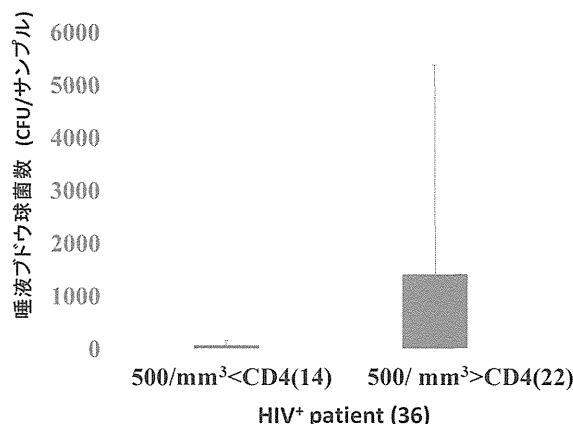


図8 ブドウ球菌数と CD4との関係

### 7) 総菌数と嫌気性菌との関係

HIV<sup>+</sup>被験者と HIV<sup>-</sup>被験者との間で、微生物量の違いが有意に認められたのは、総菌数と嫌気性菌であった。そこで、この両菌の間でどのような関係があるか検討した。HIV<sup>+</sup>被験者と HIV<sup>-</sup>被験者ともに、総菌数と嫌気性菌との間で有意な相関関係が認められた(図9)。HIV<sup>+</sup>被験者の方 ( $r = 0.710$ ) が HIV<sup>-</sup>被験者 ( $r = 0.520$ ) よりも強い相関関係を示した。

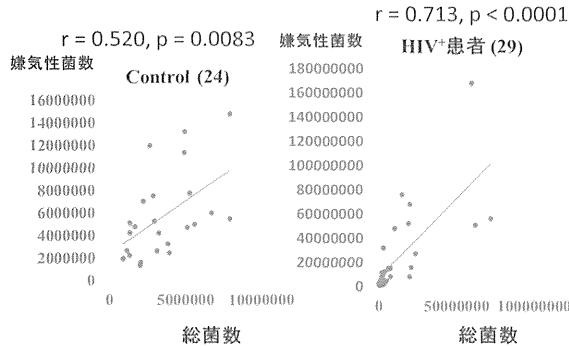
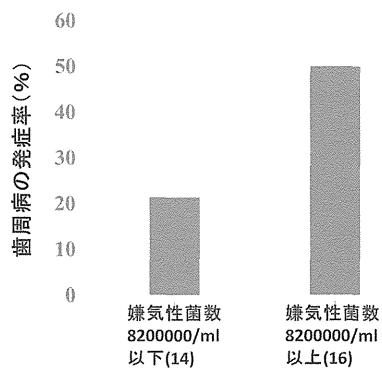


図 9 嫌気性菌数と総菌数との相関関係

## 8) 嫌気性菌と歯周病との関係

国立国際医療センターからの HIV<sup>+</sup>被験者には、歯周病発症者が多く含まれていた。大阪医療センターからの HIV<sup>+</sup>被験者には、歯周病発症者があまり含まれていなかった。よって、HIV<sup>+</sup>被験者は歯周病発症者と発症していない者が混在していることが明らかとなった。HIV<sup>+</sup>被験者の唾液中嫌気性菌数は総菌数と強く相関していることから、歯周病関連菌に嫌気性菌が含まれると考えると、嫌気性菌が HIV<sup>+</sup>被験者で多い理由は歯周病を発症しているからではないかと考えた。その関係を検討するため、嫌気性菌を 8200000/ml を境に二つのグループに分け、それぞれのグループの歯周病発症率を検討した。その結果、嫌気性菌が 8200000/ml 以上の HIV<sup>+</sup>被験者のグループは、8200000/ml 未満の HIV<sup>+</sup>被験者グループよりも歯周病発症率が高いことが明らかとなった（図 10）。しかし、統計的な有意差はなかった。

図 10 HIV<sup>+</sup>患者における歯周病の発生と嫌気性菌数との関係

## 9) 免疫の指標として IL-8 の定量。

HIV<sup>+</sup>被験者の唾液 IL-8 濃度は、761.7 ±

696.3 pg/ml/サンプルで対照の 440.7 ± 285.7 pg/ml /サンプルよりも高いことが明らかとなった（図 11）。しかし、統計的な有意差はなかった。

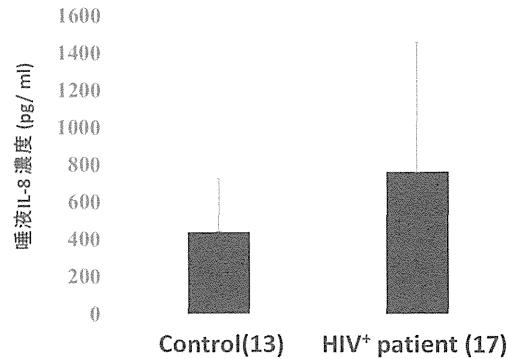


図 11 IL-8 濃度

10) 免疫の指標として TNF $\alpha$  の定量。

25 名の HIV<sup>+</sup>被験者と 19 名の対照を測定した結果、HIV<sup>+</sup>被験者の 3 名に有意なデータ（87 pg/ml, 219 pg/ml, 1546 pg/ml）が認められたが、他に有意なデータは得られなかった。

## 11) 免疫の指標として CA125/MUC16 の定量。

HIV<sup>+</sup>被験者の唾液 CA125/MUC16 濃度は、300.4 ± 417.9 unit/ml/サンプルで対照の 263.9 ± 167.0 unit/ml /サンプルと同程度であった（図 12）。

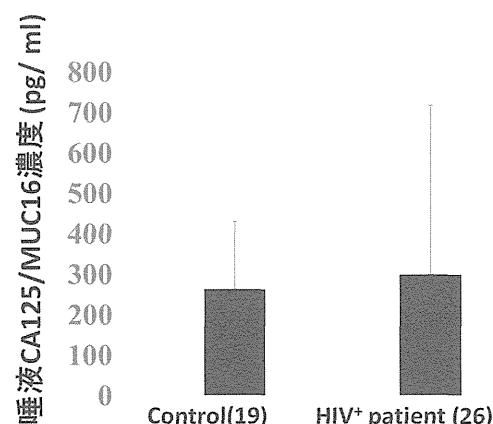


図 12 CA125/MUC16 濃度

唾液 CA125/MUC16 濃度と歯周病発症との関係を検討してみると、CA125/MUC16 濃度が 160 unit/ml 以上のグループで歯周病の発症率が 61.6% (8/13) であった。CA125/MUC16 濃度が 160 unit/ml 未満のグループでは 15.4% (2/13) であり、CA125/MUC16 濃度が 160 unit/ml 以上のグループ

が有意に高いことが明らかとなった(図13)。

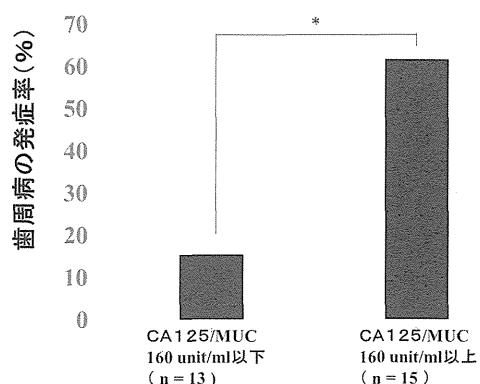


図13 HIV<sup>+</sup>患者における歯周病の発症とCA125/MUC16との関係

#### 12) 免疫の指標としてM-CSFの定量。

HIV<sup>+</sup>被験者の唾液M-CSF濃度は、1339.6 ± 1110.0 pg/ml/サンプルで対照の1072.6 ± 991.2 pg/ml/サンプルよりも高いことが明らかとなった(図14)。しかし、統計的な有意差はなかった。

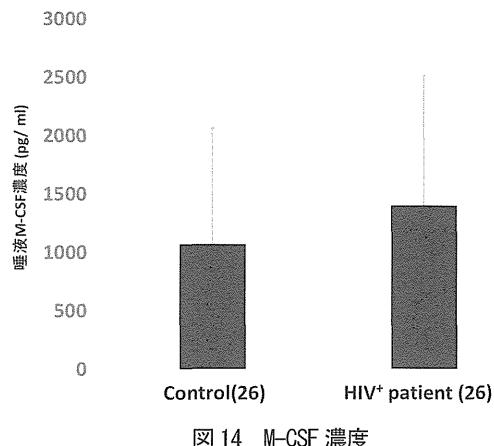


図14 M-CSF濃度

唾液M-CSF濃度と歯周病発症との関係を検討してみると、M-CSF濃度が1100 pg/ml以上のグループで歯周病の発症率が53.8%(7/13)であった。M-CSF濃度が1100 pg/ml未満のグループでは23.1%(3/13)であり、M-CSFが1100 pg/ml以上のグループが高いことが明らかとなつた(図15)。しかし、統計的な有意差はなかつた。

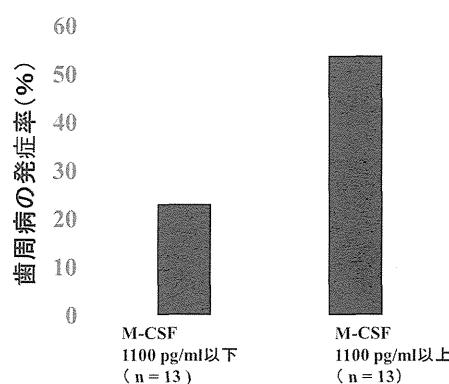


図15 HIV<sup>+</sup>患者における歯周病の発症とM-CSFとの関係

CA125/MUC16とM-CSFが双方とも歯周病の発症と関連性がみられたので、CA125/MUC16とM-CSFの関連性の検討を行った。その結果、HIV<sup>+</sup>患者において、有意な相関性( $r = 0.582$ ,  $p = 0.0018$ )が認められた(図16)。一方、対照では有意な相関性は認められなかつた。

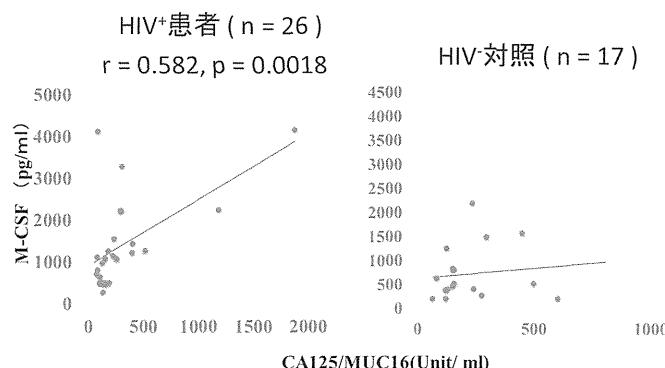
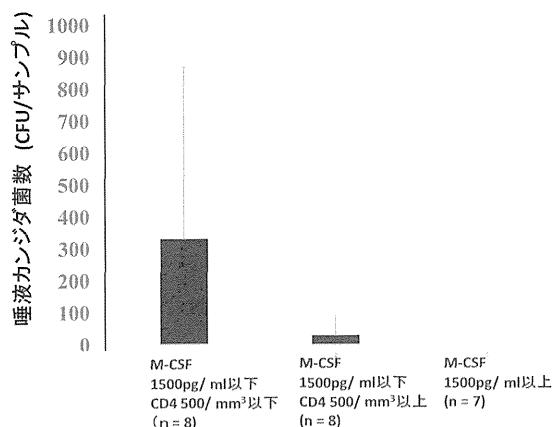


図16 CA125/MUC16とM-CSFとの相関性

M-CSFは、抗真菌活性を有する好中球を誘導することもわかっている。本研究で、唾液カンジダ菌数は、CD4数の減少と関係があることがわかっている。そこで、CD4数の減少とM-CSFの低下が見られるHIV<sup>+</sup>被験者のカンジダ菌数がどの程度であるか検討を行つた。

その結果、M-CSF濃度が1500 pg/ml未満およびCD4 500個/mm<sup>3</sup>未満のHIV<sup>+</sup>被験者においてカンジダ菌数が著しく多いことが明らかとなつた(図17)。M-CSF濃度が1500 pg/ml未満およびCD4 500個/mm<sup>3</sup>以上のHIV<sup>+</sup>被験者とM-CSF濃度が1500 pg/ml以上のHIV<sup>+</sup>被験者は、カンジダ菌数が少なかつた。



### 13) 免疫の指標として IL-6 の定量

18名のHIV<sup>+</sup>被験者と19名の対照を測定した結果、HIV<sup>+</sup>被験者の7名に有意なデータ(52.5pg/ml, 55.0 pg/ml, 62.5 pg/ml, 77.5 pg/ml, 277.5 pg/ml, 455.0 pg/ml, 650.0 pg/ml)が認められた。対照者の1名に有意なデータ(162.5 pg/ml)が認められた。

### 14) その他の指標の定量

sIgA, IFN $\gamma$ ,  $\alpha$ -amylaseにおいてHIV<sup>+</sup>被験者とHIV<sup>-</sup>対照者の間で有意な差は認められなかった。

## 考察

1. 唾液中の総菌数、総嫌気性菌数は、HIV<sup>+</sup>患者において対照であるHIV<sup>-</sup>被験者よりも有意に多いことが明らかとなった。HIV<sup>+</sup>患者において、総菌数と嫌気性菌数は、対照者よりも強い相関関係を示したことから、嫌気性菌数の増加が総菌数鶴の増加に影響したことが考えられた。HIV<sup>+</sup>患者において、嫌気性菌数の量と歯周病発症との関係性も見られた。このことから、HIV<sup>+</sup>患者グループに歯周病患者が含まれたことにより、嫌気性菌数が増加し総菌数の増加に繋がったと考えられた。

連鎖球菌数、ブドウ球菌数、カンジダ菌数、*S. mutans* 菌数は、HIV<sup>+</sup>患者において対照よりも多いものの有意ではなかった。しかし、CD4の量でグループ分けをすると、500 cells/mm<sup>3</sup>以下になるとブドウ球菌数、カンジダ菌数が急激に増加することが認められた。これは、HIV<sup>+</sup>被験者の病態であるCD4の量の減少が唾液日和見菌の増加に関与

していることを表している。

これらのことから、HIV<sup>+</sup>患者は歯周病を発症すると嫌気性菌が増えること、また病気の進行(CD4数の減少)とともに日和見菌量も増えることが明らかとなった。よって、嫌気性菌数や日和見菌数鶴を調べることは、口腔疾患およびHIV感染症の病態を知るうえで有効な指標になることが考えられた。

2. 唾液 TNF $\alpha$ はアフタや潰瘍などの口腔粘膜症状のマーカーとして考えられている。今回、HIV<sup>+</sup>患者19名の中3名において有意な唾液 TNF $\alpha$ 量を認めることができた。対照者13名では有意なデータを認めることができなかつた。本研究のHIV<sup>+</sup>患者は、ART療法を受けている患者が多く、そのため口腔症状が現われていない可能性が考えられる。その中でも3名、有意なデータが現われた。今後、ARTを行っていないHIV<sup>+</sup>患者について、検討していくことによって、唾液 TNF $\alpha$ の有用性が明らかになってくると考える。

3. 唾液 IL-6 は TNF $\alpha$ とともに口腔粘膜の症状のマーカーとして考えられている。今回、HIV<sup>+</sup>患者18名の中7名において有意な唾液 IL-6 量を認めることができた。この IL-6 を認めることができたグループと認められなかつたグループで他の項目に差が見られるか検討したところ、差を見つけることができなかつた。IL-6 が認められる HIV<sup>+</sup>患者をさらに増やすことによって、他の項目との関係性が認められるようになるかもしれない。引き続き検討が必要である。

4. 卵巣癌および膵臓癌マーカーである CA125/MUC16 とマクロファージ刺激因子である M-CSF の濃度は、HIV<sup>+</sup>患者において対照より多いものの有意ではなかつた。しかし、歯周病発症との関連性を見出すことができた。この二つのサイトカインは HIV<sup>+</sup>患者において相関性が認められることから、両サイトカインともに同じ口腔症状に影響を受けた結果、分泌量が増えた可能性がある。それは、歯周病である可能性が高い。M-CSF が低く CD4 数が少ない HIV<sup>+</sup>患者は、口腔カンジダ菌数が著しく多いことも明らかとなつた。口腔カンジダ感染が T 細胞の中で特に Th17 細胞に関係していること、M-CSF が抗真菌活性の高い好中球やマクロファ

ージを誘導することなどがこのような結果に関係しているかもしれない。これらの結果から、唾液中 M-CSF 濃度と CA125/MUC16 濃度を測定することは、歯周病や日和見感染を予測する指標として有用となる可能性がある。

今後、さらに様々な条件で採取サンプル数を増やし検討を行う必要がある。

## 結論

唾液中の嫌気性菌数ならびに唾液の M-CSF 濃度と CA125/MUC16 濃度は、HIV<sup>+</sup>患者の口腔疾患リスクを早期に知る指標となる可能性がある。

## 健康機器情報

該当なし

## 知的財産権の出願・取得情報

該当なし

## 研究発表

### 1. 原著論文による発表

吉村和久 (研究分担者)

Matsushita S, Yoshimura K, Ramirez K-P, Pisupati J, Jenkins J, Murakami T on behalf of the KD-1002 Study Group. Passive transfer of neutralizing monoclonal antibody KD-247 reduces plasma viral load in patients chronically infected with HIV-1. AIDS, 2015, in press.

Ramirez Valdez KP, Kuwata T, Maruta Y, Tanaka K, Alam M, Yoshimura K, Matsushita S. Complementary and synergistic activities of anti-V3, CD4bs and CD4i antibodies derived from a single individual can cover a wide range of HIV-1 strains. Virology, 475: 187-203, 2015.

Kirby KA, Ong YT, Hachiya A, Laughlin TG, Chiang LA, Pan Y, Moran JL, Marchand B, Singh K, Gallazzi F, Quinn TP, Yoshimura K, Murakami T, Matsushita S, Sarafianos SG. Structural basis of clade-specific HIV-1 neutralization by

humanized anti-V3 monoclonal antibody KD-247. The FASEB Journal, 25: 70-80, 2015.

Yoshimura K\*, Harada S, Boonchawalit S, Kawanami Y, Matsushita S\*. Impact of maraviroc-resistant and low-CCR5-adapted mutations induced by in vitro passage on sensitivity to anti-envelope neutralizing antibodies. Journal of General Virology, 95: 1816-1826, 2014. \*Corresponding authors.

泉福英信 (研究協力者)

Satoh K, Narita T, Matsuki-Fukushima M, Okabayashi K, Yamazaki F, Arai T, Ito T, Senpuku H, Sugiya H. A novel animal model for dry mouth, E2f1-deficient NOD/SCID mice. Review. Journal of Oral Biosciences. 56: 18-22, 2014.

Nakao R, Takashiba S, Kosonoc S, Yoshida M, Watanabe H, Ohnishi M, Senpuku H. Effect of *Porphyromonas gingivalis* outer membrane vesicles on gingipain mediated detachment of cultured oral epithelial cells and immune responses. Microbes and Infection. 16: 6-16, 2014.

Tada A, Watanabe M, Senpuku H. Factors influencing compliance with infection control practice in Japanese dentists. The International Journal of Occupational and Environmental Medicine, 5: 24-31, 2014.

Nakao R, Kikushima K, Higuchi H, Obana N, Nomura N, Bai Dongying, Ohnishi M, Senpuku H. A Novel Approach for Purification and Selective Capture of Membrane Vesicles of the Periodontopathic Bacterium, *Porphyromonas gingivalis*: Membrane Vesicles Bind to Magnetic Beads Coated with Epoxy Groups in a Noncovalent, Species-Specific Manner, PLoS ONE, 9: e95137, 2014.

Tada A, Watanabe M, Senpuku H. Factors affecting changes in compliance with infection control practice by dentists in Japan. American Journal of Infection Control, 43: 95–97, 2015.

Arai T, Ochiai K, Senpuku H. *Actinomyces naeslundii* GroEL-dependent initial attachment and biofilm formation in a flow cell system. Journal of Microbiological Methods, 109:160–166, 2015.

Dongying Bai Nakao R, Ito A, Uematsu H, Senpuku H. Immunoreactive antigens recognized in serum samples from mice intranasally immunized with *Porphyromonas gingivalis* outer membrane vesicles. FEMS Pathogens and Diseases. in press.

Ohsumi T, Takenaka S, Wakamatsu R, Sakaue Y, Narisawa N, Senpuku H, Ohshima H, Terao Y, Okiji T. Residual structure of *Streptococcus mutans* biofilm following complete disinfection favors secondary bacterial adhesion and biofilm re-development. PLoS ONE, in press.

Arai T, Kinoshita Y, and Senpuku H. Persistent colonization of *Candida albicans* yeast on the tongue in NOD/SCID. *e2f1<sup>-/-</sup>* mice. Journal of Infection and Chemotherapy, in press.

## 2. 学会発表

泉福英信、富永 燐、丸岡 豊：HIV 感染者における口腔疾患発症予測因子の検討。第 63 回日本口腔衛生学会・総会、熊本、2014 年 5 月

泉福英信、有家 巧、富永 燐、吉村和久：HIV 感染者唾液を用いた口腔疾患発症予測因子の検討。第 28 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2014 年 12 月

## 8

## HIV陽性者の心理学的問題の現状と課題に関する研究

研究分担者：仲倉 高広（国立大阪医療センター 臨床心理室）

研究協力者：青木理恵子（特定非営利活動法人 CHARM）

榎本てる子（関西学院大学 神学部）

鍛治まどか（国立大阪医療センター 臨床心理室 エイズ予防財団リサーチ・レジデント）

宮本 哲雄（国立大阪医療センター 臨床心理室 エイズ予防財団リサーチ・レジデント）

安尾 利彦（国立大阪医療センター 臨床心理室）

## 研究要旨

|          | 研究                       | 展開         |                |                 |     |
|----------|--------------------------|------------|----------------|-----------------|-----|
|          |                          | HIV陽性者     | 心理職            | 医療者             | 社会  |
| 神経心理学的問題 | 研究1-1：出現状況の把握            | 実態         | 検査法と対処法        | スクリーニング検査ツールの開発 |     |
|          | 研究1-2：IADLとの関連           | 実態         | 対処法            |                 | 連携  |
| 性格心理学的問題 | 研究1-3：問題状況把握             | 実態         | 心理学的概念化と心理学的ケア |                 |     |
|          | 研究1-4：関係性                | 実態         |                |                 |     |
|          | 研究1-5：ナルシシズム             | 実態         |                |                 |     |
| 社会心理学的問題 | 研究2：チーム                  |            | 研修             | 評価と研修           |     |
| 宗教心理学的問題 | 研究3-1：世界エイズデー・メモリアル・サービス | 参与観察とセルフケア |                |                 | 啓発  |
|          | 研究3-2：複数の困難をもつ事例         | 協力         | 連携             |                 | 養成？ |

研究目的として、心理学的問題を併せ持つHIV陽性者への心理学的援助とチーム医療の充実を図ることとした。

研究領域は、HIV陽性者のもつ心理学的問題を、神経心理学的、性格心理学的、社会心理学的、宗教心理学的問題に分けた。

神経心理学的問題領域では、IHDSで判定される神経心理学的問題を、気分の状態変化や、抗うつ剤使用、抑うつ気分の持続、意欲の低下の持続、心配や不安の持続、恐怖や不安発作の経験、心拍亢進などの経験、トラウマや心的外傷の自撃、動転するような出来事の影響の有無など観察できる項目によっては判断できないと考えられた。精神運動の緩慢さや、運動速度の緩慢などの観察に加え、さまざまな神経心理学的検査を行うことが肝要であろう。自覚的NPIと神経心理学的検査の関連を調べた結果、関連がみられず、抑うつ状態との関連が示唆された。

性格心理学的領域では、自傷や物質使用、葛藤状況への耐性などをHIV陽性者600名、抗体検査を受けたことのないヘテロ男性450名を対象に質問紙調査を行った結果、HIV陽性者の方が統制群に比べ、どちらか一方的な態度や行動特性を示し、柔軟な対応が難しく、否定的な自己の側面に対し、柔軟な自己理解にはならず、決めつける態度をとる傾向があると考えられた。物質使用に関して、患者群では、ラッシュが一番使用しており、過去1年以内に使用したことのある者のうち半数近くが過去1か月以内に使用していた。覚せい剤やリキッド、パウダー、ハーブなども受診中であろう期間にも使用する者がいた。さらに、物質使用者は、未使用者に比べ、自傷、感情統制のつかなさが高く、HIV感染症の治療に加え、精神医学的治療や心理学的援助、社会的支援が必要であろうと考えられた。恥感情、自己愛的脆弱性がHIV陽性者のメンタルヘルスの不調や、対人関係上の問題と密接に関連していることが示唆された。

社会心理学的領域では、チーム医療の評価票に関して、デルファイ法を採用し、31項目抽出され、判別能力の

あるとされる18項目を併せ、38項目がチーム医療を評価する項目となった。今後、38項目の信頼性や妥当性の検討を行いつつ、評価票を使用し、より良いチーム医療に活かす方法を検討することが課題として残った。また、臨床心理士対象に、セクシュアル・マイノリティであり、HIV陽性、かつアディクションの多重な問題を抱えるクライエントの心理療法について、講演会と事例検討を日本臨床心理士会後援のもと企画した。

宗教心理学的領域では、実存的問題として、HIV陽性であり、ゲイであり、覚せい剤使用経験者である多重な問題を抱えるクライエントの支援の在り方を探ることを目的とし、当事者との会議を行い、エイズ学会にてワーキングショップを開催し、多重な問題を持つHIV陽性者を援助するグループ・ディスカッションの研修を行った。実践的介入として世界エイズデー・メモリアル・サービスとクワイエット・ルームを、学生ボランティアを加え、行った。250余名の参加があった。次年度から開催地の有志が行う形式に移行しつつあり、理解者が増えてきていると思われる。

全体として、介入のための実態の把握は行えていることは評価できるが、その後の介入に関する研究は到達していない。しかし、簡便な神経心理学的検査項目の選定は、定まった検査がないなか意義がある。タブレット化が行われると更にさまざまな医療機関での利用が可能になるため、意義のある研究と考える。

## 研究目的

HIV 感染症は、医学的問題に加え、さまざまな心理・社会的問題をも医療の視野に含め支援していくことが望まれる。

本研究は、HIV 陽性者の心理的問題の発生状況の把握、心理学的アセスメントや心理療法などの心理学的ケアの充実、および臨床心理士の育成と多職種の連携促進を図る研修の開発を目指し、心理学的問題をもつHIV 陽性者への支援の充実に努めることを目的とする。

HIV 陽性者の心理学的諸問題を把握し、その対応の充実を図り、HIV/AIDS 医療に従事する臨床心理士やカウンセラーの育成を行うとともに、チーム医療の現状を把握し、その評価法を開発し、チームでの対応モデルや多職種の連携促進を図ることを目指す。

ここでいう心理学的とは、神経心理学的側面、性格心理学的側面、社会心理学的側面、および宗教心理学的側面を指す。

また、問題とは、定期的受診や抗 HIV 薬の服用などの保健行動の維持や増進を難しくし、医療スタッフの対応や支援が難しいと考えられる、心理（学）的問題を抱える HIV 陽性者の事例とした。具体的には、物質関連障害、自傷や自殺、人格障害、Deliberate Self-Harm（以下、DSH）、神経心理学的障害、発達障害、実存的問題（スピリチュアルな問題）を取り上げた。

## 研究1：心理学的問題の発生状況を把握する

### 研究1-1:HIV陽性者における神経心理学的障害の出現頻度の調査

#### 背景

5か月間に通院していたHIV陽性者で調査協力を得た177名のうち19名（10.7%）が、Japanese Version of the HIV Dementia Scale（以下、JHDS）で神経心理学的障害ありと判定されていた（仲倉ら、2006）。米国では、R. K. Heatonら（2010年）の調査で、52%の神経心理学的障害があり、物質関連障害など混合する問題があるグループでは83%と発生する割合が高いことが報告されている。

また、大阪医療センターの初診患者106名に実施された神経心理学的検査の結果から、The International HIV Dementia Scale（以下、IHDS）で神経心理学的問題があるとされるものと、IHDSではスクリーニング陰性になってもMini-Mental State Examination（以下、MMSE）で問題があるとされるものがあり、HIV陽性者のなかに存在する神経心理学的問題は、さまざまな理由によるものが混在すると考えられる（仲倉ら、2013）。

では、IHDS陽性群はどのような特徴をもつのだろうか。IHDS陽性群と陰性群では、抑うつ状態（The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale。以下、CES-D）や意欲（アパシー検査。以下、Apathy-test）に関連はみられなかったが、前頭葉機能や精神運動速度、およびほぼ正答がえられるであろう質問項目（MMSE）の、検査時の西暦（もしくは元号歴）や復唱、三段階指示、図形模写、書字作文、三単語の遅延再生

の障害と関連はみられた（仲倉ら、2014）。よって、抑うつ状態とIHDS陽性との関連は低いと考えられる。そこで、次に神経心理学的問題に影響を与えるであろう、精神状態やアルコールの多量飲酒、物質乱用などの関連を検討する必要がある。

## 目的

本研究では、IHDS陽性群と精神保健上の問題と物質関連障害との関連を検討する。

## 方法

2014年度に報告したデータを基に、まずは、HIV陽性者と統制群を比較した。そして、IHDS陽性と陰性に分け、The Substance Abuse and Mental Illness Symptoms Screener（以下、SAMISS）との比較を行った。

精神保健上の問題あり（以下、MI）をSAMISSの問1～3までの合計5点以上、もしくは、問4もしくは問5が3点以上、問6もしくは問7が、1点以上を回答したものとした。

物質関連障害の問題あり（以下、SA）をSAMISSの問8～16までのいずれかで「はい」と回答したものとした。

分析対象は、HIV陽性群は150名（平均37.0歳、教育14.3年）、統制群は56名（平均30.6歳、教育16.8年）であった。

倫理的配慮として、大阪医療センターの臨床研究承認審査（自主研究審査委員会、2010/10/6、許可、1051）を受け行った。

## 結果

HIV陽性群は、統制群に比べ、精神保健上の問題ありが多かった（表1参照）。物質使用に関する問題は差がなかった。

物質使用に関し、アルコールに関連する項目には差

がなかったが、HIV陽性群は、その他の物質使用に関して得点が高かった（表2参照）。

表2 SAMISSの下位項目の合計の比較

|         | 患者   | 統制   | p 値<br>(Mann-Whitney) |
|---------|------|------|-----------------------|
| 合計点     | 7.45 | 5.96 | .076                  |
| アルコール合計 | 4.17 | 4.36 | .573                  |
| 物質依存合計  | 1.09 | 0.27 | .0001                 |
| SA 合計   | 5.18 | 4.63 | .622                  |
| MI 合計   | 2.26 | 1.34 | 0.007                 |

特に、抑うつ気分の持続、心配や不安の持続、動転するような出来事の有が統制群に比べ、HIV陽性群が高かった（表3参照）。

表3 SAMISSの下位項目（MI）の比較

| SAMISS の判定       | 患者 (150) |     | 対照 (56) |    | $\chi^2$ 二乗検定<br>Fisher の直接法 |
|------------------|----------|-----|---------|----|------------------------------|
|                  | 陽性       | 陰性  | 陽性      | 陰性 |                              |
| ハイテンション          | 51       | 99  | 19      | 37 | .565                         |
| 抗うつ剤使用           | 18       | 132 | 5       | 51 | .364                         |
| 抑うつ気分の持続         | 54       | 96  | 7       | 49 | .001                         |
| 意欲の低下の持続         | 40       | 110 | 11      | 45 | .197                         |
| 心配や不安の持続         | 50       | 100 | 9       | 47 | .01                          |
| 恐怖や不安発作の経験       | 30       | 120 | 4       | 52 | .018                         |
| 心拍亢進などの経験        | 20       | 130 | 2       | 54 | .031                         |
| トラウマや心的外傷の目撃     | 29       | 121 | 16      | 40 | .109                         |
| 動転するような出来事の影響の有無 | 47       | 103 | 2       | 54 | .0001                        |

HIV陽性でIHDSの判定結果、神経心理学的問題ありとなったものと、問題なしとなったものでは、精神保健上の問題も物質関連上の問題も差がなかった（表4、5、6参照）。

表1 SAMISSの判定結果

| SAMISS<br>の判定 | 患者群 (150) |    | 対照群 (56) |    | $\chi^2$ 二乗検定<br>(Fisher の直接法) |
|---------------|-----------|----|----------|----|--------------------------------|
|               | 陽性        | 陰性 | 陽性       | 陰性 |                                |
| SA            | 88        | 62 | 31       | 25 | .393                           |
| MI            | 111       | 39 | 29       | 27 | .002                           |

表4 SAMISS の判定結果（患者群）

| SAMISS の判定 | IHDS (陽性) |    | IHDS (陰性) |    | $\chi^2$ 二乗検定<br>Fisher の直接<br>法 |
|------------|-----------|----|-----------|----|----------------------------------|
|            | 陽性        | 陰性 | 陽性        | 陰性 |                                  |
| SA         | 24        | 17 | 64        | 45 | .564                             |
| MI         | 30        | 11 | 81        | 28 | .52                              |

表5 SAMISS の下位項目の合計の比較（患者群）

|       | 陽性   | 陰性   | p 値 (Mann-Whitney) |
|-------|------|------|--------------------|
| 合計点   | 6.63 | 7.74 | .239               |
| アルコール | 3.67 | 4.36 | .241               |
| 物質依存  | 1    | 1.12 | .253               |
| SA    | 4.42 | 5.45 | .149               |
| MI    | 2.24 | 2.27 | .997               |

表6 SAMISS の下位項目（精神症状）の比較（患者群）

| SAMISS の判定       | IHDS (陽性) |    | IHDS (陰性) |    | $\chi^2$ 二乗検定<br>Fisher の直<br>接法 |
|------------------|-----------|----|-----------|----|----------------------------------|
|                  | 陽性        | 陰性 | 陽性        | 陰性 |                                  |
| ハイテンション          | 19        | 22 | 32        | 77 | .04                              |
| 抗うつ剤使用           | 4         | 37 | 14        | 95 | .419                             |
| 抑うつ気分の持続         | 14        | 27 | 40        | 69 | .464                             |
| 意欲の低下の持続         | 10        | 31 | 30        | 79 | .435                             |
| 心配や不安の持続         | 14        | 27 | 36        | 73 | .522                             |
| 恐怖や不安発作の経験       | 8         | 33 | 22        | 87 | .563                             |
| 心拍亢進などの経験        | 9         | 32 | 11        | 98 | .055                             |
| トラウマや心的外傷の目撃     | 4         | 37 | 25        | 84 | .051                             |
| 動転するような出来事の影響の有無 | 10        | 31 | 37        | 72 | .177                             |

## 考察

HIV陽性でIHDS陽性と判定の出たものは、他のHIV陽性のものに比べ、精神保健上の問題と物質使用上の問題には差がなかった。HIV陽性かどうかが、精神保健上の問題と物質使用上の問題に関連していた。

よって、IHDSで判定される神経心理学的問題を、気分の状態変化や、抗うつ剤使用、抑うつ気分の持続、意欲の低下の持続、心配や不安の持続、恐怖や不安発作の経験、心拍亢進などの経験、トラウマや心的外傷の目撃、動転するような出来事の影響の有無など観察できる項目によっては判断できないと考えられる。

精神運動の緩慢さや、運動速度の緩慢などの観察に

加え、さまざまな神経心理学的検査を行うことが肝要であろう。

## 研究1-2： HIV陽性者の神経心理学的障害と、 IADLとの関連に関する研究

### 目的

神経心理学的障害があるHIV陽性者のIADL

(Instrumental Activities of Daily Living) の実態を把握し、NPIを抱えながら生きるHIV陽性者への心理療法・心理学的援助を検討することを目的とする。

自覚している神経心理学的問題（以下、自覚的NPI）と、実際の神経心理学的検査や精神保健上の問題との関連を調べる。

### 方法

2014年度に報告したデータを基に、HIV陽性者（150名）を対象とした。

「物忘れが増えた」、「注意力・集中力が低下した」、「動作がゆっくりになった」のどれかに「はい」と回答したものを、自覚的NPIとした。

自覚的NPIの有無とMMSE、FAB、語の流暢性（動物の数と、か行の数）、順唱行数、逆唱行数、数唱の評価点（Wechsler Adult Intelligence Scale IIIを使用）、視覚的再認（The Rivermead Behavioral Memory Testの絵カード）と、物語の即時再生と遅延再生（The Rivermead Behavioral Memory Testの物語A）、TMT-A、および符号（Wechsler Adult Intelligence Scale IIIを使用）の相関係数を求めた。

精神保健上の問題のありとして、CES-Dの16点以上、Apathy-testの16点以上とした。

### 結果

対象は、平均年齢が37.0（±11.06、19～75歳）、中学卒業後の教育年数は、平均5.3年（±2.53、0～12年）であった。

自覚的NPIや、物忘れ、行動上の変化などの回答は表7の通りであった。

を使用したことのある群がない群よりも高かったが、それ以外は差がみられなかつた（表19参照）。

表 19 覚せい剤の使用経験の有無と二面性尺度  
(Mann-whitney)

|        | 使用あり (n=41) |        | 使用なし (n=207) |        | p 値  |
|--------|-------------|--------|--------------|--------|------|
|        | 平均          | SD     | 平均           | SD     |      |
| S+(P)  | 212.2       | 27.808 | 201.24       | 25.93  | .003 |
| S+(N)  | 179.59      | 33.365 | 177.05       | 28.859 | .293 |
| S-(P)  | 41.07       | 15.874 | 37.79        | 15.011 | .225 |
| S-(N)  | 41.71       | 16.423 | 39.55        | 16.209 | .491 |
| S-(P)  | 3.95        | 3.225  | 3.81         | 3.277  | .798 |
| S-(N)  | 3.68        | 2.979  | 3.8          | 3.001  | .759 |
| S(P-N) | 32.61       | 44.049 | 24.19        | 31.126 | .536 |
| 二面性得点  | 609         | 55.21  | 600.96       | 51.465 | .322 |
| 性プラス   | 18.44       | 3.808  | 17.84        | 2.96   | .115 |
| 性マイナス  | 7.61        | 3.653  | 6.18         | 4.623  | .014 |
| 時間プラス  | 26.88       | 4.573  | 25.53        | 4.978  | .151 |
| 時間マイナス | 6.88        | 4.026  | 5.99         | 4.095  | .158 |
| 身心プラス  | 7.83        | 2.048  | 7.92         | 2.063  | .495 |
| 身心マイナス | 1.54        | 1.704  | 0.95         | 1.183  | .047 |
| 父母プラス  | 7.2         | 1.978  | 6.67         | 1.628  | .066 |
| 父母マイナス | 1           | 1.323  | 1.5          | 1.68   | .078 |
| smプラス  | 6.02        | 2.495  | 5.33         | 2.35   | .024 |
| smマイナス | 1.2         | 1.569  | 1.44         | 1.679  | .273 |

過去に覚せい剤を使用したことのある群は、ない群に比べ、自傷得点と感情統制得点が高かった。自殺得点は差がなかつた（表20参照）。

表 20 覚せい剤の使用経験の有無と自傷や自殺、感情統制得点の比較 (Mann-whitney)

|      | 使用あり (n=41) |        | 使用なし (n=207) |        | p 値  |
|------|-------------|--------|--------------|--------|------|
|      | 平均          | SD     | 平均           | SD     |      |
| 自傷得点 | 63.79       | 18.768 | 56.41        | 17.729 | .010 |
| 感情統制 | 26.07       | 12.143 | 20.59        | 10.917 | .002 |
| 自殺合計 | 1.78        | 1.064  | 1.42         | 1.04   | .034 |

#### 4. 物質使用に関して（患者群のみ）

ラッシュは、鼻から吸われ、主に2人で使用し、セックス時に使用することが多かつた（表21～23参照）。

表 21 ラッシュ使用方法 人 複数回答あり

|    | 過去に<br>(n=194) | 過去1年<br>(n=52) | 過去1ヶ月<br>(n=24) |
|----|----------------|----------------|-----------------|
| 経鼻 | 160            | 43             | 19              |
| 吸引 | 33             | 8              | 5               |
| 経口 | 4              | —              | 1               |
| 静注 | 2              | 2              | —               |
| 喫煙 | —              | 2              | —               |
| 他  | 1              | 2              | 2               |

表 22 ラッシュ使用時の人数 人 複数回答あり

|      | 過去に<br>(n=196) | 過去1年<br>(n=51) | 過去1ヶ月<br>(n=25) |
|------|----------------|----------------|-----------------|
| 1人   | 36             | 18             | 10              |
| 2人で  | 151            | 42             | 19              |
| 3人以上 | 23             | 9              | 3               |

表 23 ラッシュ使用時の人数 人 複数回答あり

|       | 過去に<br>(n=192) | 過去1年<br>(n=51) | 過去1ヶ月<br>(n=23) |
|-------|----------------|----------------|-----------------|
| SEX 時 | 181            | 43             | 20              |
| パーティ  | 3              | 2              | —               |
| その他   | 15             | 22 (自宅 20)     | 10 (自宅 9)       |

覚せい剤やリキッドなどの物質も、一番初めに使用した時の人数は2が一番多く、セックス時に使用することが多かつた。過去1年や過去1ヶ月でも同じ傾向をしめしていた。しかし、パウダーとリキッドは、2人の使用と独りでの使用、セックス時の使用と自宅での使用がほぼ同数になっていた。

#### 考察

HIV陽性者の方が統制群に比べ、S-(N)（否定語の対立項目得点の和－否定語の共存項目の和）が高く、対立する否定的な項目には片方に回答し、共存する項目には両側に回答すると考えられ、対立項目に対し、どちらか一方的な態度や行動特性を示し、柔軟な対応が難しいかもしれない。しかも否定語に対してのみ差が出ているため、否定的な自己の側面に対し、柔軟な自己理解にはならず、決めつける態度が考えられる。

また、性に関する項目の和の総計と、差の総計がど

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| S(P-N) | 25.52  | 17.39  | .014   |
| 二面性得点  | 601.78 | 606.05 | .137   |
| 性プラス   | 18.01  | 16.43  | <.0001 |
| 性マックス  | 6.26   | 5.34   | .010   |
| 時間プラス  | 25.70  | 26.37  | .044   |
| 時間マックス | 6.20   | 5.36   | .040   |
| 身心プラス  | 7.88   | 7.74   | .701   |
| 身心マックス | 1.03   | .87    | .099   |
| 父母プラス  | 6.73   | 6.76   | .344   |
| 父母マックス | 1.50   | 1.35   | .377   |
| smプラス  | 5.42   | 5.52   | .688   |
| smマックス | 1.33   | 1.29   | .944   |

自傷得点は、統制群が高く、自殺得点は患者群が高かった。感情統制得点は差がみられなかった（表15参照）。

表15 の比較 (Mann-whitney)

|      | 患者群   | 統制群   | p 値    |
|------|-------|-------|--------|
| 自傷得点 | 58.09 | 63.88 | <.0001 |
| 感情統制 | 21.74 | 20.49 | .296   |
| 自殺合計 | 1.46  | 1.00  | <.0001 |

物質使用に関して、患者群では、今までに使用したことのある物質で割合の高い順に、ラッシュ（69.2%）、覚せい剤（15.7%）、大麻と続いた。過去1年間における使用の割合が高い順に、ラッシュ、リキッド、覚せい剤となり、過去1か月以内での使用は、ラッシュ、リキッド、パウダーの順であった。

今までに使用したことのあるもののうち、過去1年以内に使用した割合が高いものは、ハーブ、リキッドが47-41%と高く、次いでパウダーや覚せい剤が約25%が使っていた。過去1年以内に使用したもので、過去1か月以内に使用した割合で高いものは、パウダー、リキッド、ラッシュが半数で、覚せい剤やハーブは約3割であった（表16参照）。

表16 物質乱用経験 人 (%)

|      | 有効数           | 患者群       |               | 統制群    |
|------|---------------|-----------|---------------|--------|
|      |               | 生涯        | 過去1年          | 過去1ヶ月  |
| ラッシュ | 204<br>(69.2) | 52(25.5)  | 25(12.3:48.1) | 3(1.7) |
| 覚醒剤  | 45(15.7)      | 11(24.4)  | 4(8.9:36.4)   | 0      |
| 大麻   | 35(12.4)      | 2(.7)     | 0             | 3(1.7) |
| MDMA | 23(8.2)       | 0         | -             | 0      |
| ハーブ  | 21(7.4)       | 10(47.6)  | 3(14.3:30.0)  | 3(1.7) |
| リキッド | 29(10.2)      | 12(41.49) | 6(20.7:50.0)  | 1(0.6) |
| パウダー | 29(10.2)      | 8(27.6)   | 5(17.2:62.5)  | 1(0.6) |

### 3. 物質使用のあるHIV陽性者と使用のないHIV陽性者の比較

何年前に使用し始めたかを問うと、最頻値が10年以上のものは、ラッシュやMDMAとなり、最頻値が3年未満のものは、覚せい剤、ハーブやリキッド、パウダーであった。なかでも覚せい剤は、中央値が10年、最頻値が3年であった（表17参照）。

表17 物質乱用年齢（過去に使用したことのある人）

|      | 範囲    | 平均         | 何年前  | 中央値/最頻値 |
|------|-------|------------|------|---------|
| ラッシュ | 13-60 | 24.8(6.79) | 16.3 | 16 / 13 |
| 覚醒剤  | 20-61 | 30.7(8.71) | 10.7 | 10 / 3  |
| 大麻   | 17-43 | 25.7(6.50) | 12.3 | 11 / 7  |
| MDMA | 17-47 | 29.3(8.46) | 12.1 | 11 / 10 |
| ハーブ  | 23-48 | 33.4(6.07) | 3.2  | 2 / 1   |
| リキッド | 18-50 | 32.3(9.06) | 8.3  | 6 / 3   |
| パウダー | 18-50 | 34.2(7.94) | 9.1  | 8 / 3   |

覚せい剤を今までに使用したことのある群とない群では、年齢、教育歴に差はみられなかった（表18参照）。

表18 覚せい剤の使用経験の有無と属性 (Mann-whitney)

|     | 使用あり (n=41) |       | 使用なし (n=207) |        | p 値  |
|-----|-------------|-------|--------------|--------|------|
|     | 平均          | SD    | 平均           | SD     |      |
| 年齢  | 41.16       | 8.515 | 43.43        | 10.614 | .303 |
| 中卒後 | 5.74        | 2.483 | 5.63         | 2.737  | .679 |

二面性に関する尺度では、S+(P)が過去に覚せい剤

## 目的

自傷や自殺、物質使用の状況を把握し、自傷や自殺、物質使用など心理学的問題を併せ持つHIV陽性者を二面性という心理学的な耐性(tolerance)や性格傾向との関連で説明することを目指す。

## 方法

### 1. 対象

協力施設の累積患者数の5~10%にあたるHIV感染患者を研究協力者とし無作為に600名(関東、近畿、東海各1施設)、抗体検査を受けたことのないヘテロ男性450名を対象とし、無記名自記式質問紙にて実施し、郵送にて回収した。

### 2. 調査内容

心理学的な問題として、物質乱用などのアディクションや自傷、自殺、故意に自らの健康を害する行動(食・性行動の亢進や減退)と、パーソナリティの状態を把握する自記式の調査内容とした。

### 3. 分析方法

二面性尺度は、桑原(1991)にならって集計した。ただし、二面性の総計を尺度間の和と差の合計とし、尺度間の相関係数による修正は行わなかった。つまり、和の総計が高く、差の総計が低いものが二面的な状況に耐えうるとし、和の総計から差の総計を引いた数が大きいものが二面的とした。

また、「見捨てられることを避けようと、努力をしてしまう」など10項目、「一日に何度もする」(8点)~「したことが一度もない」(1点)として総計を感情統制得点とし、統制のつかなさが高いほど高得点とした。「今まで自殺を考えたことがない」(反転項目)や「今まで自殺をしようと行動に移したことある」など6項目(各1点)の総計を自殺得点とし、自殺に関する考え方や行動があるものほど高得点とした。自傷得点は、岡田(2002年)の40項目の総計を使用した。

記述統計量、および、自傷得点と自殺得点によって二群化、また物質使用の経験の有無により二群化し、心理学的特性の比較を行った。

## 結果

### 1. 対象の属性

配布は、患者群600名、コントロール群420名、回収は、患者群330名、コントロール群233名であった(表

11~13参照)。欠損値を含む回答の場合は、その尺度の総計時には排除し、欠損がない場合は、対象とした。HIV陽性群は、統制群と比べ、年齢が高く、教育年数も短く、同居家族がいなかった。

表11 対象(性別:人) n=559

|     | 患者群 | 統制群 |
|-----|-----|-----|
| 男性  | 312 | 231 |
| 女性  | 14  | 0   |
| 不明等 | 2   | 0   |
| 計   | 328 | 231 |

表12 対象(性的指向) n=559

|             | 患者群 | 統制群 |
|-------------|-----|-----|
| 同性          | 234 | 1   |
| 異性          | 40  | 225 |
| 両性          | 47  | 3   |
| 分からぬ・決めたくない | 7   | 2   |
| 計           | 328 | 231 |

表13 対象(年齢と中卒後教育、同居) n=559 (Mann-whitney)

|      | 患者群                   | 統制群                   | p 値     |
|------|-----------------------|-----------------------|---------|
| 年齢   | 48.28 ( $\pm 10.75$ ) | 31.89 ( $\pm 11.77$ ) | <0.0001 |
| 中卒後年 | 5.66 ( $\pm 2.68$ )   | 6.86 ( $\pm 2.22$ )   | <0.0001 |
| 同居あり | 0.80 ( $\pm 0.93$ )   | 1.76 ( $\pm 1.16$ )   | <0.0001 |

### 2. 対照群との比較

二面性に関する項目では、S-(N)(否定語の対立項目得点の和と否定語の共存項目の和)が、患者群で高かった。

また、性に関する項目(「性的活動が奔放な一背的活動が思い切りの悪い」など)の和の総計と、差の総計がともに患者群が高かった(表14参照)。

表14 二面性の下位尺度の比較 (Mann-whitney)

|       | 患者群    | 統制群    | p 値  |
|-------|--------|--------|------|
| S+(P) | 202.88 | 198.02 | .237 |
| S+(N) | 177.36 | 180.64 | .032 |
| S-(P) | 38.59  | 35.59  | .029 |
| S-(N) | 39.86  | 37.02  | .078 |
| S-(P) | 3.86   | 3.62   | .673 |
| S-(N) | 3.90   | 3.08   | .001 |

表7 自覚的NPIなどの出現数と、教育・年齢との相関

|        | あり | %    | 中卒後教育年 | 年齢    |
|--------|----|------|--------|-------|
| 自覚的NPI | 70 | 46.7 | .176   | -.166 |
| 物忘れ    | 42 | 28.0 | .092   | -.041 |
| 注意力低下  | 49 | 32.7 | .091   | -.042 |
| 動作緩慢   | 30 | 20.0 | .083   | -.197 |
| 行動上の変化 | 47 | 31.3 | -.014  | .105  |
| 生活上の変化 | 96 | 74.0 | -.02   | .019  |
| その他の変化 | 60 | 40.0 | -.096  | .072  |

また、自覚的NPIやその他の回答と、回答者の年齢や教育年数との関連はみられなかった。

自覚的NPIなどと各種神経心理学的検査との相関はみられなかった（表8参照）。

表8 自覚的NPIと神経心理学的検査（相関係数）

|      | 自覚的   | 物忘れ   | 注意力   | 同さ    | 行動上   | 生活上   | その他   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ihsd | .102  | .013  | -.101 | .148  | .026  | -.045 | .055  |
| mmse | .037  | .092  | -.026 | .087  | -.03  | -.101 | -.014 |
| fab  | .124  | .12   | .076  | .136  | -.074 | -.084 | -.092 |
| 動物数  | .129  | .112  | -.034 | .079  | .127  | -.078 | -.041 |
| か行数  | .03   | -.032 | .017  | .138  | .013  | -.065 | -.036 |
| 順唱衍  | .072  | .077  | .06   | .106  | -.043 | .085  | -.05  |
| 逆唱衍  | .133  | .129  | .061  | .149  | -.009 | .008  | -.06  |
| 数唱評価 | .092  | .177  | .109  | .099  | -.07  | .02   | -.039 |
| 絵粗点  | -.142 | -.01  | -.004 | -.048 | .039  | .097  | -.162 |
| 物語即時 | .021  | -.022 | -.055 | .088  | .08   | .005  | -.088 |
| 物語遅延 | -.005 | -.039 | -.078 | .125  | .103  | -.038 | -.058 |
| TMT  | -.062 | -.078 | -.052 | -.079 | .033  | .019  | .13   |
| 符号評価 | .103  | .086  | -.033 | .149  | .005  | -.14  | -.095 |

自覚的NPIは、抑うつ状態との関連がみられ（p<.0001）、意欲と関連はみられなかった（表9参照）。

表9 自覚的NPIと抑うつ、意欲との関連（Spearman相関係数）

|            | cesd  | apathy |
|------------|-------|--------|
| 自覚的NPI の有無 | -.486 | -.286  |
| 物忘れ        | -.311 | -.13   |
| 注意力低下      | -.463 | -.221  |
| 動作緩慢       | -.022 | .083   |
| 行動上の変化     | .326  | -.068  |
| 生活上の変化     | -.128 | .069   |
| その他の変化     | -.022 | .083   |

生活上の変化を自覚しているものは、抑うつ状態との関連がみられた

自覚的NPIと生活上の変化の自覚とは負の相関関係（p<.0001）にあった（表10参照）。

表10 自覚的NPI間の関係（Spearman相関係数）

|        | 行動上   | 生活上   | その他   |
|--------|-------|-------|-------|
| 自覚的NPI | -.063 | -.303 | .136  |
| 物忘れ    | -.056 | -.178 | -.055 |
| 注意力    | -.092 | -.199 | .099  |
| 動作緩慢   | .116  | -.181 | .136  |
| 行動上    |       | -.213 | .165  |
| 生活上    |       | -.213 | -.235 |
| その他    |       | .165  | -.235 |

## 考察

自覚的なNPIは、神経心理学的検査とは関連がみられず、抑うつ状態との関連が示唆された。さらに、自覚的なNPIは生活上の変化と負の相関関係にあり、自ら察知している物忘れや注意・集中力の低下、行動の緩慢さは、神経心理学的問題よりも、抑うつ状態との関連があると考えられる。

神経心理学的検査とCES-Dとの関連がみられなかつたことから、自発的な物忘れや注意・集中力の低下、行動の緩慢さは、神経心理学的問題の訴えとしてだけでなく、抑うつ状態などの精神医学的問題や心理学的問題として理解し、マネージメントする必要があるだろう。

## 研究1-3:HIV陽性者の心理学的問題の状況把握の調査背景

海外でのHIV陽性者の自傷、自殺、人格障害などの実態の報告はみられるが、日本における心理学的問題の報告はない（仲倉、2013）。HIV陽性者のなかで、薬物依存や自傷・DSH・自殺未遂・企図の発生率、また、HIV陽性者のパーソナリティとの関連を把握、および心理学的援助やチーム医療の効果的な在り方を構築することを目的とする。どんな人に心理学的問題が生じ、心理学的援助を構築するために、心理学の言葉で問題を記述する（心理学的理解をする）ことを指す。

もに患者群が高かったことから、性に対する極端な態度を示していると考えられる。

自傷得点は、統制群が高く、調査年齢が統制群の方が若かったため、自傷の得点が高くなったものと考えられる。

物質使用に関して、患者群では、今までに使用したことのある物質は、ラッシュが一番高く、その後の使用も25%使用続け、過去1年以内に使用したことのある者のうち半数近くが過去1か月以内に使用していた。覚せい剤やリキッド、パウダー、ハーブなども受診中であろう期間にも使用する者がいた。さらに、物質使用者は、未使用者に比べ、自傷、感情統制のつかなさが高く、HIV感染症の治療に加え、精神医学的治療や心理学的援助、社会的支援が必要であろうと考えられる。

HIV治療中も使用が継続している実態が明らかとなった。物質使用は地域差がないと言われ（井上・若林ら）通院、服薬行動だけでなく、物質使用・自傷や自殺、感情の統制のつかなさも視野に含めたケアの充実を図るチーム医療が望まれる。さらにHIV陽性者への臨床心理学的な介入が必要であろう。

#### 研究1-4 : HIV陽性者における心理的問題と、恥・自己愛的脆弱性の関連性に関する研究（協力者：安尾利彦）

##### 問題と背景

周知のとおり、HIV 感染症に対する根強い社会的偏見が存在する。その要因としてはHIV 感染症の感染経路についての偏見、犠牲者非難、同性愛嫌悪、HIV 感染症に関する誤解などが考えられるが、これらに基づくスティグマによって、HIV 陽性者は恥を体験し、抑うつや不安の程度を悪化させることが指摘されている（Khalife ら、2010）。

白阪ら（2012）はHIV 陽性者の精神障害罹患率に関する海外の研究を展望し、HIV 陽性者は陰性者に比べ気分障害、不安障害などの罹患率が高く、最も問題になると思われたのはアルコールおよび薬物関連障害であることを指摘している。

我が国のHIV 陽性者については、平林ら（2001）がHIV 陽性者の約 30%が精神科診断に該当することを指摘している。また安尾ら（2011）は、HIV 陽性者の 5 割以上が精神症状およびアルコールや薬物の

使用に関する問題を有することを明らかにし、特に睡眠、抑うつ、不安、興奮、アルコールや薬物使用についてのアセスメントとケアの必要性を指摘している。

先述のように、HIV 陽性であるということは、同性愛嫌悪を背景として、HIV 陽性者にとって強い恥を体験させるものであると考えられる。安尾ら（2012）は、強い恥の感情を背景に持つ、意欲低下、自殺念慮、対人恐怖、アルコール多飲といった心理的問題を有するゲイのHIV 陽性者との心理療法について、恥と他者との交流遮断という対人関係上の問題をナルシシズムの観点から考察している。

このように、HIV 陽性者が体験する恥の感情やナルシシスティックな心理的状態が、抑うつ気分や不安といったメンタルヘルスの問題、アルコールや薬物の使用、対人関係上の問題と関連していることが推測される。よって、これらの関連性を明確化することは、HIV 陽性者のメンタルヘルス、アルコールや薬物の使用、対人関係上の問題といったHIV 診療において頻繁に表面化する問題の心理的背景へのアプローチに資すると考えられる。

##### 目的

HIV 陽性者におけるメンタルヘルス、アルコールや薬物の使用、対人関係上の問題といった心理的問題について、その背景として恥の感情やナルシシズムがどのように関連しているかを明確化すること、それによってHIV 陽性者に対する心理的援助の充実に資することを目的とする。

##### 方法

大阪医療センターに通院するHIV 陽性者を調査協力者とする。調査期間は2014年9月～2014年10月とした。

研究趣旨説明文書、質問用紙（アンケート用紙）、および500円相当のクオカードを同封した封書にて、医師・看護師からアンケート配布期間に受診した患者に配布した。研究趣旨説明文書に同意を得た調査協力者（アンケート回答者）の返送を持って同意を得たものと判断した。郵送をもって回収した。有効回収数は144、有効回収率は72.0%であった。

心理的困難として、抑うつ気分や不安といったメンタルヘルスの問題、アルコールや薬物の使用、他人との交流遮断あるいは自己中心的な行動といった対人関係上の問題、および、恥の感情体験やナルシシズムといった心理状態を把握する自記式の調査内容とする。

メンタルヘルスおよびアルコールや薬物使用に関する調査項目には、妥当性が記されている SAMISS (Substance Abuse and Mental Illness Symptom Screener) (Whetten ら、2005) を用いる。

対人関係に関する調査項目は、対象関係（対人場面における個人の態度や行動を規定する、精神内界における自己と他者との関係性の表象）を測定し、パーソナリティ特性を査定する標準化された質問紙である NEO-FFI との相関が示されている対象関係尺度（井梅ら、2006）を用いる。親和不全尺度、希薄な対人関係尺度、自己中心的な他者操作尺度、一体性の過剰希求尺度、見捨てられ不安尺度の 5 つの尺度から成る。

恥の感情体験に関する調査項目は、特性としての恥の感情の強度を測定することができる Internalized Shame Scale (Cook、2001) を用いる。自尊感情尺度と内在化された恥尺度から成る。

ナルシシズムに関しては、自己愛傾向を 4 つの側面（承認・賞賛過敏性、自己顕示抑制、潜在的特権意識、自己緩和不全）から測定する自己愛的脆弱性尺度（上地ら、2009）を用いる。上記 4 つの側面を測定する下位尺度から成る。

倫理的配慮として、大阪医療センター受託研究審査委員会の承認を得て実施する。分析方法としては、SAMISS 上の物質使用・精神症状の有無によって 2 群化し、Internalized Shame Scale 日本語訳および自己愛的脆弱性尺度の各下位尺度得点を比較する (Mann-Whitney の U 検定を用いる)。また対象関係尺度と、Internalized Shame Scale 日本語訳および自己愛的脆弱性尺度の各下位尺度得点の相関を検討する (Spearman の順位相関分析を用いる)。

## 結果

回答者の基本属性は、平均年齢が 42.25 歳 ( $SD=10.578$ ) で、性別は男性 142 名 (98.6%)、女性 1

名 (0.7%)、無回答 1 名 (0.7%) であった。性的指向は同性愛 107 名 (74.3%)、異性愛 13 名 (9.0%)、両性愛 14 名 (9.7%)、わからない 5 名 (3.5%)、決めたくない 4 名 (2.8%) であった。中学卒業後の平均教育年数は 5.63 年 ( $SD=2.773$ )、就労状況としては仕事ありが 105 名 (72.9%)、無職 31 名 (21.5%)、学生 1 名 (0.7%)、その他 4 名 (2.8%) であった。

SAMISS の物質使用尺度（飲酒問題、物質使用問題、依存的使用）および精神症状尺度（興奮、抗うつ薬の使用、抑うつ、意欲低下、不安、不安発作、心拍・呼吸の異常、外傷体験、日常生活に影響が出る出来事）において問題あるいは症状ありと判定された群と問題あるいは症状なしと判定された群の 2 群間で、Internalized Shame Scale と自己愛的脆弱性尺度の得点を比較した（図 1～8）。物質使用尺度については、飲酒問題あり群の方がなし群よりも自尊感情尺度の得点が高かった ( $Z=-2.026$ ,  $p=.043$ ) が、そのほかについては差が認められなかった。精神症状尺度については、興奮の症状あり群は内在化された恥尺度得点が高い ( $Z=-2.269$ ,  $p=.023$ ) ほか、抗うつ薬使用あり群はなし群に比べて、同じく内在化された恥尺度得点が高かった ( $Z=-4.790$ ,  $p=.002$ )。また抑うつ気分あり群はなし群に比べて自尊感情尺度得点が低く ( $Z=-2.346$ ,  $p=.019$ )、内在化された恥尺度得点が高い ( $Z=-4.790$ ,  $p=.000$ ) ほか、承認・賞賛過敏性尺度 ( $Z=-3.355$ ,  $p=.001$ ) と自己顕示抑制尺度 ( $Z=-2.599$ ,  $p=.009$ ) の得点がそれぞれ高かった。意欲低下あり群はなし群に比べて自尊感情尺度得点が低く ( $Z=-2.609$ ,  $p=.009$ )、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-5.376$ ,  $p=.000$ )、承認・賞賛過敏性尺度得点 ( $Z=-3.831$ ,  $p=.000$ ) と自己顕示抑制尺度得点 ( $Z=-3.405$ ,  $p=.001$ ) がそれぞれ高かった。不安あり群はなし群に比べて、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-3.032$ ,  $p=.002$ )、承認・賞賛過敏性尺度得点 ( $Z=-1.967$ ,  $p=.049$ )、自己顕示抑制尺度得点 ( $Z=-2.679$ ,  $p=.007$ ) がそれぞれ高かった。不安発作あり群はなし群に比べ、自尊感情尺度得点が低く ( $Z=-2.135$ ,  $p=.033$ )、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-3.835$ ,  $p=.000$ )、承認・賞賛過敏性尺度得点 ( $Z=-2.522$ ,  $p=.012$ )、自己顕示抑制尺度得点 ( $Z=-3.251$ ,  $p=.001$ ) が高かった。心拍・呼吸の異常あり群はなし群に比べて、自尊感情尺度得点が低

く ( $Z=-2.317$ ,  $p=.020$ )、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-2.941$ ,  $p=.003$ )、自己顯示抑制尺度得点 ( $Z=-2.463$ ,  $p=.014$ ) が高かった。外傷体験あり群はなし群に比べて、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-2.278$ ,  $p=.023$ )、自己顯示抑制尺度得点 ( $Z=-2.050$ ,  $p=.040$ ) が高かった。日常生活に影響が出る出来事あり群はなし群に比べて、内在化された恥尺度得点 ( $Z=-2.638$ ,  $p=.008$ )、自己緩和不全尺度得点 ( $Z=-2.436$ ,  $p=.015$ ) が高かった。

対人関係尺度と Internalized Shame Scale および自己愛的脆弱性尺度の各下位尺度の相関を調べた(図 9)ところ、親和不全尺度は自尊感情尺度とは負の相関 ( $r=-.384$ ,  $p=.000$ )、内在化された恥尺度 ( $r=.571$ ,  $p=.000$ )、承認・賞賛過敏性尺度 ( $r=.455$ ,  $p=.000$ )、自己顯示抑制尺度 ( $r=.477$ ,  $p=.000$ )、潜在的特権意識尺度 ( $r=.177$ ,  $p=.038$ ) とは正の相関が認められた。希薄な対人関係尺度は自尊感情尺度とは負の相関 ( $r=-.430$ ,  $p=.000$ )、内在化された恥尺度 ( $r=.527$ ,  $p=.000$ )、承認・賞賛過敏性尺度 ( $r=.327$ ,  $p=.000$ )、自己顯示抑制尺度 ( $r=.329$ ,  $p=.000$ ) とは正の相関が認められた。自己中心的な他者操作尺度は、潜在的特権意識尺度 ( $r=.228$ ,  $p=.007$ )、自己緩和不全尺度 ( $r=.215$ ,  $p=.011$ ) と正の相関が認められた。一体性の過剰希求尺度は、承認・賞賛過敏性尺度 ( $r=.230$ ,  $p=.007$ )、潜在的特権意識尺度 ( $r=.228$ ,  $p=.008$ )、自己緩和不全尺度 ( $r=.478$ ,  $p=.000$ ) と正の相関が認められた。見捨てられ不安尺度は、自尊感情尺度とは負の相関 ( $r=-.291$ ,  $p=.001$ )、内在化された恥尺度、承認・賞賛過敏性尺度 ( $r=.589$ ,  $p=.000$ )、自己顯示抑制尺度 ( $r=.417$ ,  $p=.000$ )、潜在的特権意識尺度 ( $r=.315$ ,  $p=.000$ )、自己緩和不全尺度 ( $r=.276$ ,  $p=.001$ ) と正の相関が認められた。

### 結果 物質使用(1)

|        |    | Internalized Shame Scale日本語訳 |                      |
|--------|----|------------------------------|----------------------|
|        |    | 自尊感情                         | 内在化された恥              |
| 飲酒問題   | あり | 10.60( $SD=4.697$ )          | 43.69( $SD=17.349$ ) |
|        | なし | 8.79( $SD=4.913$ )           | 50.63( $SD=20.857$ ) |
|        | 検定 | $Z=-2.026$ ,<br>$p<.05$      | $Z=-1.888$ ,<br>n.s. |
| 物質使用問題 | あり | 9.86( $SD=4.764$ )           | 49.33( $SD=16.271$ ) |
|        | なし | 9.85( $SD=4.864$ )           | 45.80( $SD=19.336$ ) |
|        | 検定 | $Z=-.132$ ,<br>n.s.          | $Z=-.744$ ,<br>n.s.  |
| 依存的使用  | あり | 10.86( $SD=4.615$ )          | 47.47( $SD=20.115$ ) |
|        | なし | 9.28( $SD=4.892$ )           | 45.36( $SD=18.910$ ) |
| 検定     |    | $Z=-1.797$ ,<br>n.s.         | $Z=-.651$ ,<br>n.s.  |

図 1 結果 物質使用 1

### 結果 物質使用(2)

|             |    | 自己愛的脆弱性尺度           |                      |                     |                      |
|-------------|----|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|             |    | 承認・賞賛過敏性            | 自己顯示抑制               | 潜在的特権意識             | 自己緩和不全               |
| S A M I S S | あり | 15.03( $SD=4.115$ ) | 15.47( $SD=4.810$ )  | 12.56( $SD=3.701$ ) | 11.34( $SD=4.683$ )  |
|             | なし | 15.23( $SD=4.477$ ) | 15.87( $SD=4.985$ )  | 13.11( $SD=3.838$ ) | 11.42( $SD=4.198$ )  |
|             | 検定 | $Z=-.311$ ,<br>n.s. | $Z=-.483$ ,<br>n.s.  | $Z=1.82$ ,<br>n.s.  | $Z=-.644$ ,<br>n.s.  |
| 物質使用問題      | あり | 13.11( $SD=4.485$ ) | 13.33( $SD=2.550$ )  | 12.89( $SD=2.759$ ) | 9.67( $SD=6.021$ )   |
|             | なし | 15.05( $SD=4.320$ ) | 15.84( $SD=4.758$ )  | 12.85( $SD=3.550$ ) | 11.34( $SD=4.284$ )  |
|             | 検定 | $Z=-.911$ ,<br>n.s. | $Z=-1.013$ ,<br>n.s. | $Z=-.366$ ,<br>n.s. | $Z=-1.513$ ,<br>n.s. |
| 依存的使用       | あり | 15.00( $SD=4.398$ ) | 15.89( $SD=4.992$ )  | 12.95( $SD=3.916$ ) | 11.77( $SD=4.573$ )  |
|             | なし | 14.99( $SD=4.384$ ) | 15.37( $SD=4.652$ )  | 12.76( $SD=3.321$ ) | 11.06( $SD=4.411$ )  |
|             | 検定 | $Z=-.215$ ,<br>n.s. | $Z=-.255$ ,<br>n.s.  | $Z=-.032$ ,<br>n.s. | $Z=-.050$ ,<br>n.s.  |

図 2 結果 物質使用 2

### 結果 興奮・抑うつ(1)

|        |    | Internalized Shame Scale日本語訳 |                         |
|--------|----|------------------------------|-------------------------|
|        |    | 自尊感情                         | 内在化された恥                 |
| 興奮     | あり | 9.71( $SD=5.003$ )           | 53.11( $SD=18.474$ )    |
|        | なし | 9.96( $SD=4.878$ )           | 43.83( $SD=19.387$ )    |
|        | 検定 | $Z=-.342$ ,<br>n.s.          | $Z=-2.269$ ,<br>$p<.05$ |
| 抗うつ薬使用 | あり | 7.84( $SD=4.936$ )           | 59.68( $SD=17.420$ )    |
|        | なし | 10.16( $SD=4.785$ )          | 44.44( $SD=4.344$ )     |
|        | 検定 | $Z=-1.870$ ,<br>n.s.         | $Z=-3.099$ ,<br>$p<.01$ |
| 抑うつ気分  | あり | 8.38( $SD=5.280$ )           | 58.18( $SD=16.630$ )    |
|        | なし | 10.57( $SD=4.521$ )          | 41.21( $SD=18.320$ )    |
|        | 検定 | $Z=-2.346$ ,<br>$p<.05$      | $Z=-4.790$ ,<br>$p<.01$ |

図 3 結果 興奮・抑うつ 1

### 結果 興奮・抑うつ(2)

|        |    | 自己愛的脆弱性尺度               |                         |                      |                     |
|--------|----|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
|        |    | 承認・賞賛過敏性                | 自己顯示抑制                  | 潜在的特権意識              | 自己緩和不全              |
| 興奮     | あり | 15.21( $SD=4.568$ )     | 15.97( $SD=5.006$ )     | 13.44( $SD=3.557$ )  | 11.83( $SD=4.176$ ) |
|        | なし | 15.55( $SD=4.315$ )     | 15.55( $SD=4.732$ )     | 12.63( $SD=3.701$ )  | 11.13( $SD=4.590$ ) |
|        | 検定 | $Z=-.289$ ,<br>n.s.     | $Z=-.267$ ,<br>n.s.     | $Z=-1.063$ ,<br>n.s. | $Z=-.987$ ,<br>n.s. |
| 抗うつ薬使用 | あり | 15.89( $SD=4.370$ )     | 16.85( $SD=5.470$ )     | 13.40( $SD=3.560$ )  | 11.79( $SD=5.503$ ) |
|        | なし | 14.86( $SD=4.344$ )     | 15.41( $SD=4.612$ )     | 12.72( $SD=3.628$ )  | 11.26( $SD=4.289$ ) |
|        | 検定 | $Z=-1.089$ ,<br>n.s.    | $Z=-1.132$ ,<br>n.s.    | $Z=-1.160$ ,<br>n.s. | $Z=-1.43$ ,<br>n.s. |
| 抑うつ気分  | あり | 16.73( $SD=3.887$ )     | 17.07( $SD=4.805$ )     | 13.39( $SD=3.780$ )  | 11.71( $SD=4.289$ ) |
|        | なし | 14.26( $SD=4.288$ )     | 14.95( $SD=4.597$ )     | 12.56( $SD=3.533$ )  | 11.21( $SD=4.513$ ) |
|        | 検定 | $Z=-3.355$ ,<br>$p<.01$ | $Z=-2.599$ ,<br>$p<.01$ | $Z=-1.765$ ,<br>n.s. | $Z=-.682$ ,<br>n.s. |

図 4 結果 興奮・抑うつ 2

### 結果 意欲・不安(1)

|      |    | Internalized Shame Scale日本語訳 |                         |
|------|----|------------------------------|-------------------------|
|      |    | 自尊感情                         | 内在化された恥                 |
| 意欲低下 | あり | 8.58( $SD=5.150$ )           | 54.78( $SD=20.437$ )    |
|      | なし | 10.32( $SD=4.678$ )          | 43.81( $SD=18.173$ )    |
|      | 検定 | $Z=-2.609$ ,<br>$p<.01$      | $Z=-5.276$ ,<br>$p<.01$ |
| 不安   | あり | 7.84( $SD=4.936$ )           | 59.68( $SD=17.420$ )    |
|      | なし | 10.16( $SD=4.785$ )          | 44.44( $SD=4.344$ )     |
|      | 検定 | $Z=-1.758$ ,<br>n.s.         | $Z=-3.032$ ,<br>$p<.01$ |
| 不安発作 | あり | 7.90( $SD=5.830$ )           | 62.80( $SD=18.981$ )    |
|      | なし | 10.24( $SD=4.590$ )          | 43.55( $SD=18.003$ )    |
|      | 検定 | $Z=-2.135$ ,<br>$p<.05$      | $Z=-3.835$ ,<br>$p<.01$ |

図 5 結果 意欲・不安 1

## 結果 意欲・不安(2)

|                            |      | 自己愛的脆弱性尺度                                |                                       |                                       |                                      |
|----------------------------|------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                            |      | 承認・賞賛過敏性                                 | 自己顯示抑制                                | 潜在的特権意識                               | 自己親和不全                               |
| S<br>A<br>M<br>I<br>S<br>S | 意欲低下 | あり 16.63(SD=3.371)<br>なし 13.92(SD=4.269) | 17.18(SD=4.441)<br>Z=-3.831,<br>p<.01 | 13.25(SD=3.988)<br>Z=-3.405,<br>p<.01 | 12.02(SD=4.700)<br>Z=-1.260,<br>n.s. |
|                            | 不安   | あり 16.00(SD=4.491)<br>なし 14.64(SD=4.258) | 17.45(SD=4.304)<br>Z=-1.967,<br>p>.05 | 13.05(SD=3.813)<br>Z=-2.679,<br>p<.01 | 11.86(SD=4.492)<br>Z=-1.785,<br>n.s. |
|                            | 不安発作 | あり 17.15(SD=4.056)<br>なし 14.60(SD=4.295) | 13.29(SD=4.540)<br>Z=-2.522,<br>p<.05 | 12.72(SD=3.553)<br>Z=-3.251,<br>p<.01 | 11.21(SD=4.448)<br>Z=-1.964,<br>n.s. |
|                            |      | 検定                                       |                                       |                                       | Z=-1.434,<br>n.s.                    |
|                            |      |  |                                       |                                       | Z=-1.578,<br>n.s.                    |
|                            |      |  |                                       |                                       | Z=-1.802,<br>n.s.                    |

図 6 結果 意欲・不安 2

## 結果 心拍・外傷等(1)

|                            |               | Internalized Shame Scale日本語訳            |                                      |
|----------------------------|---------------|---|--------------------------------------|
|                            |               | 自尊感情                                    | 内在化された恥                              |
| S<br>A<br>M<br>I<br>S<br>S | 心拍・呼吸の異常      | あり 7.00(SD=3.717)<br>なし 10.17(SD=4.851) | 63.55(SD=17.374)<br>44.99(SD=18.924) |
|                            |               | 検定 Z=-2.317,<br>p<.05                   | Z=-2.941,<br>p<.01                   |
|                            | 外傷体験          | あり 9.52(SD=4.552)<br>なし 9.97(SD=5.052)  | 51.93(SD=18.153)<br>43.18(SD=19.093) |
|                            |               | 検定 Z=-.633,<br>n.s.                     | Z=-2.276,<br>p<.05                   |
|                            | 日常生活に影響が出る出来事 | あり 9.09(SD=4.319)<br>なし 9.99(SD=4.995)  | 56.68(SD=18.707)<br>44.26(SD=16.974) |
|                            |               | 検定 Z=-.808,<br>n.s.                     | Z=-2.638<br>p<.01                    |

図 7 結果 心拍・外傷等 1

## 結果 心拍・外傷等(2)

|                            |               | 自己愛的脆弱性尺度                                |                                      |                                       |                                      |
|----------------------------|---------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                            |               | 承認・賞賛過敏性                                 | 自己顯示抑制                               | 潜在的特権意識                               | 自己親和不全                               |
| S<br>A<br>M<br>I<br>S<br>S | 心拍・呼吸の異常      | あり 15.50(SD=4.622)<br>なし 15.00(SD=4.320) | 18.92(SD=4.358)<br>Z=-.485,<br>n.s.  | 12.75(SD=3.571)<br>Z=-2.463,<br>p<.05 | 13.17(SD=5.890)<br>Z=-.572,<br>n.s.  |
|                            |               | 検定                                       |                                      |                                       | Z=-1.140,<br>n.s.                    |
|                            | 外傷体験          | あり 14.82(SD=4.324)<br>なし 15.21(SD=4.370) | 16.80(SD=3.963)<br>Z=-.292,<br>n.s.  | 13.07(SD=3.208)<br>Z=-2.090,<br>p<.05 | 11.88(SD=4.489)<br>Z=-1.249,<br>n.s. |
|                            |               | 検定                                       |                                      |                                       | Z=-1.219,<br>n.s.                    |
|                            | 日常生活に影響が出る出来事 | あり 15.91(SD=4.174)<br>なし 14.86(SD=4.475) | 17.18(SD=5.378)<br>Z=-1.278,<br>n.s. | 13.32(SD=3.242)<br>Z=-1.575,<br>n.s.  | 13.81(SD=4.956)<br>Z=-1.200,<br>n.s. |
|                            |               | 検定                                       |                                      |                                       | Z=-2.426,<br>p<.05                   |

図 8 結果 心拍・外傷等 2

## 結果 対人関係

|        |            | Internalized Shame Scale日本語訳 |               |               |               |               |               |
|--------|------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|        |            | 自己愛的脆弱性尺度                    |               |               |               |               |               |
|        |            | 自尊感情                         | 内在化された恥       | 承認・賞賛過敏性      | 自己顯示抑制        | 潜在的特権意識       | 自己親和不全        |
| 対象関係尺度 | 親和不全       | -.384<br>p<.01               | .531<br>p<.01 | .455<br>p<.01 | .477<br>p<.01 | .177<br>n.s.  | -0.08<br>n.s. |
|        | 希薄な対人関係    | -.430<br>p<.01               | .527<br>p<.01 | .325<br>p<.01 | .329<br>p<.01 | .129<br>n.s.  | -0.49<br>n.s. |
|        | 自己中心的な他者操作 | .149<br>p<.10                | .046<br>n.s.  | .121<br>n.s.  | .069<br>n.s.  | .228<br>p<.01 | .215<br>p<.05 |
|        | 一括性的過剰希望   | .077                         | .092<br>n.s.  | .230<br>p<.01 | .016<br>p<.01 | .224<br>p<.01 | .276<br>p<.01 |
|        | 見捨てられ不安    | -.281<br>p<.01               | .625<br>p<.01 | .569<br>p<.01 | .417<br>p<.01 | .315<br>p<.01 | .276<br>p<.01 |

図 9 結果 対人関係

## 考察

物質使用に関しては、飲酒問題を有する人のほうが自尊感情が高い傾向が認められた。経済状況や社会的立場が安定し、それゆえに自尊感情も安定的な人の方が、飲酒機会が多い可能性が推察される。そのほか物質使用と恥感情や自己愛的脆弱性の間では関連が認められておらず、物質使用に関しては何らかの他の心理的背景が存在することが窺われるため、今後さらに検討する必要があると考える。

精神症状に関しては、すべての精神症状に内在化された恥が関連していた。恥感情の強さがHIV陽性者のメンタルヘルスと密接に関連していることが示唆された。また、抑うつや不安と承認・賞賛過敏性や自己顯示抑制との間に関連性が認められることから、他者からの評価を求めているものの自己顯示については抑制的であるという葛藤状態が、HIV陽性者のメンタルヘルス不調の背景にある可能性が示唆された。ここには、HIV陽性であることによって他者からどのように見られるか（偏見によって否定的に見られる）への恐れが反映されていることが推察される。

また対人関係上の問題に関しては、親和不全、希薄な対人関係、見捨てられ不安と、内在化された恥や自尊感情との間に相関が認められた。恥感情は、陽性者の他者との親密な関係の構築・維持を困難にしている可能性が示唆された。また、自己中心的な他者操作の背景として、自尊感情が過度に高いことや、特権意識があること、自分自身では情緒を緩和できないことなどがある可能性が示唆された。他者との一体感を求める背景には、他者からの承認・賞賛に敏感であること、特権意識があること、自分自身では情緒を緩和できないことなどがある可能性が示唆された。見捨てられ不安には、恥感情も自己愛的脆弱性も共に密接に関与している可能性が示唆された。

## 研究2：心理学的援助と、多職種によるチーム医療の向上を図る研究

### 研究2-1：簡易なチーム医療評価票の作成に関する研究

#### 背景

山中ら（2008）は、ブロック拠点病院の医療チーム